

**DEVĪTAIS MĀJASDARBS**

- 9.1. Kāds var būt maksimāli iespējamais šarnīru skaits sakarīgam grafam ar  $n$  virsotnēm?
- 9.2. Konstruēt 3-regulāru grafu ar virsotņu sakarīguma skaitli 1.
- 9.3. Atrodiet visu vāji sakarīgu AOG izomorfisma klases ar ne vairāk kā 7 virsotnēm.
- 9.4. Pierādīt, ka ja  $\Gamma$  ir koks ar vismaz 5 virsotnēm, tad  $\bar{\Gamma}$  nav koks.
- 9.5. Atrast kompleksitāti tetraedra un kuba grafam.

**PAAUGSTINĀTAS GRŪTĪBAS UN PĒTNIECISKA RAKSTURA UZDEVUMI**

- 9.6. Pierādīt, ka grafa šarnīrs nevar būt šarnīrs tā papildgrafam.
- 9.7. Pierādīt, ka katru neorientētu sakarīgu grafu, kuram katras virsotnes pakāpe ir pāra skaitlis, var orientēt tā, lai tam būtu viena stipri sakarīga komponente.
- 9.8. Pierādīt, ka mežu skaits ar  $n$  virsotnēm  $M_n$  apmierina rekurentu sakarību

$$M_n = \sum_{i=1}^n C_{n-1}^{i-1} i^{n-2} M_{n-i}.$$